

CONJUNTOS LÍTICOS ASOCIADOS A CERÁMICA ESTILO VAQUERÍAS: PRIMEROS DATOS DEL SITIO SSALLAV 1
[8], DEPARTAMENTO DE LA VIÑA, SALTA.

Cecilia Mercuri¹

RESUMEN

En el marco del proyecto *Variabilidad Tecnológica y Redes de Interacción Social en el Noroeste Argentino a través del Estudio de las Estrategias Tecnológicas Líticas durante el Período Formativo*, se presenta el análisis del material lítico del sitio SSALLav 1 [8], localizado en la zona sur del perillago del brazo austral del Embalse Cabra Corral, en el Valle de Lerma, provincia de Salta, el cual posee un fechado en *ca.* 1868 AP. En este trabajo en particular, el objetivo es presentar las tendencias generales de un conjunto lítico que se encuentra asociado a cerámica de estilo Vaquerías explorando regularidades en algunos atributos tecno-morfológicos. Se observa que el mismo presenta características concordantes con otros sitios del área. Así, este trabajo se propone como un aporte al estudio de los conjuntos artefactuales líticos de sociedades Formativas en el valle de Lerma.

PALABRAS CLAVE: conjuntos líticos, cuarcitas, cerámica estilo Vaquerías, Formativo, Valle de Lerma.

ABSTRACT

Within the frame of *Technological Variability and Social Interaction Networks in Northwest Argentina through the study of lithic technological strategies in Formative Period* project, the analysis of lithic material from SSALLav 1 [8] site is presented, the site is located in southern side of Embalse Cabra Corral lake, in Lerma Valley, Salta province, which was dated in *ca.* 1868 AP. Here we present lithic assemblages (which is associated with Vaquerías pottery style) general trends. We observe that it has similarities with other assemblages recorded in the area. Therefore this paper is aim as a contribution to lithic artifact assemblages from Formative societies in Lerma Valley.

KEYWORDS: lithic assemblages, quartzites, Vaquerías pottery style, Formative Period, Lerma Valley.

Manuscrito recibido en: 20 de junio de 2015.

Aceptado para su publicación: 22 de septiembre de 2015.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo se inserta dentro del proyecto *Variabilidad Tecnológica y Redes de Interacción Social en el Noroeste Argentino a través del Estudio de las Estrategias Tecnológicas Líticas durante el Período Formativo* (Mercuri 2012), el cual tiene como objetivo general contribuir al conocimiento de la variabilidad de las estrategias tecnológicas (*sensu* Hayden *et al.* 1996) y de las interacciones económicas en los Andes Meridionales (Núñez y Dillehay 1979), a través del

estudio de conjuntos líticos, durante los momentos iniciales de la producción de alimentos en el NOA. En este proyecto se están trabajando las siguientes hipótesis generales:

1) Dada la organización social particular de la región andina de complementariedad ecológica, las redes de interacción en la macro escala espacial fueron funcionales para el mantenimiento de las estructuras sociales. La circulación interregional de materias primas líticas habría estado incluida en estas redes.

¹ ICSOH/CONICET, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Salta; Av. Bolivia 5150, Salta (4400), ARGENTINA. Email: ce_mercuri@yahoo.com.ar

2) Estas redes de interacción tendrían incidencia en las estrategias tecnológicas líticas sobre todo en lo que respecta al uso de las obsidias provenientes de fuentes alejadas a los sitios de estudio.

3) Las estrategias tecnológicas presentarán además variaciones de acuerdo con el marco ecológico, la organización socio-económica, el patrón de movilidad, la estructura regional de recursos líticos y, la funcionalidad del sitio.

En términos generales, este proyecto es una continuación de las investigaciones que venimos realizando desde 2006 (Mercuri 2006, 2009, 2011, 2012, 2014). En estudios anteriores observamos que los patrones que presentaban los conjuntos líticos no se explican en su totalidad por las pautas de movilidad y aspectos funcionales, sino que se destacaba la importancia de la organización social y el establecimiento de redes particulares. Por ejemplo en sitios próximos entre sí, localizados en la Cuenca de San Antonio de los Cobres (Muscio 2004), Puna de Salta, observamos que si bien existen rasgos compartidos entre los diversos conjuntos analizados, también presentan diferencias significativas en cuanto al uso y la presencia de las obsidias alóctonas. Un punto de contraste es la representatividad diferencial de las mismas en algunos sitios, donde casi no se presentan Mesada, en Urcuro no superan a las rocas locales y en Matancillas, la frecuencia es considerable (Mercuri 2009). En Urcuro se evidencia una dependencia en cuanto a la confección de instrumentos como puntas de proyectil (las cuales no aparecen en ninguna materia prima local) y un aprovechamiento al máximo de las obsidias locales. Mientras que en Matancillas 2, existen instrumentos en obsidias no locales que tienen muy baja inversión de energía en su confección (Mercuri y Vázquez 2007). Ésta es una diferencia importante en cuanto a los patrones de uso e inclusión en diversas redes de interacción social (Mercuri 2009 y 2011).

El tema de las interacciones sociales se ha abordado desde diversas líneas de evidencia desde los comienzos de la disciplina (Tartusi y Núñez Regueiro 1995; González 1963). Si bien estas relaciones se evidencian desde momentos

tempranos, la mayor parte de la información proviene de momentos más tardíos. En el proceso de optimizar sus posibilidades de reproducción social, no hay duda que desde épocas preagrícolas, se desarrolló un patrón de alta movilidad que garantizó la circulación y complementación de productos esenciales tales como lana, carne, productos vegetales, sal, maderas, alucinógenos y hierbas medicinales (Tarragó 1983). Una vía de acercamiento al estudio de la interacción social desde el análisis de los conjuntos líticos es determinar la procedencia de las rocas presentes en un sitio arqueológico determinado (ver entre otros Burger 2006; Escola 2007; Lazzari 1997). En este marco, analizando la proveniencia de artefactos de obsidiana y fuentes potenciales, Yacobaccio y colaboradores (2002) postularon la existencia de dos esferas de interacción principales que conectaron diversas áreas del NOA. La distribución espacial de las distintas variedades de obsidiana coincide vagamente con los principales estilos cerámicos (Lazzari *et al.* 2009). Tarragó (1992) propone que hacia el 2000 AP, dos esferas de interacción económica y sociocultural independientes estaban funcionando en los Andes de Argentina, las cuales tendrían accesos independientes a recursos de largas distancias vía diferentes lazos sociales y políticos, que habrían sido mutuamente excluyentes. La evidencia del material obsidiánico apoya la exclusividad de las esferas hipotetizadas desde momentos tempranos, y a la vez sugiere la posibilidad de diferentes tipos de intercambios y sistemas de circulación coexistiendo (Yacobaccio *et al.* 2002). Así, los grupos del Formativo han sido capaces de generar diversos lazos de interacción que se evidencian en la variabilidad de los conjuntos y las frecuencias artefactuales diferenciales, entre otras cosas (Scattolin y Lazzari 1997).

Ahora bien, al estudiar los conjuntos líticos de Santa Rosa de los Pastos Grandes (López 2008; Mercuri 2011), hacia el oeste de San Antonio de los Cobres, lo primero que observamos es que la estrategia tecnológica estuvo orientada hacia la confección de artefactos en obsidias provenientes principalmente de la fuente de Quirón, pero, se registra una incidencia de otras

variedades de obsidianas provenientes de fuentes más lejanas, tales como Ona, Archibarca, Tocomar, Zapaleri y una fuente desconocida, registrada en Tulán 54 (Glascock *com pers* y Núñez *et al* 2006). La ubicación geográfica de Santa Rosa de los Pastos Grandes se encuentra en una posición de transición entre valles y puna, entre Norte y Sur. Así, se encuentra conectando de algún modo, dos esferas propuestas por Yacobaccio y colaboradores (2002). Este patrón no se reconoció para el área de San Antonio de los Cobres, donde registramos la presencia de la obsidiana de Zapaleri, casi con exclusividad, como fuente alóctona.

Por todo lo planteado, decidimos seguir indagando y profundizar en el conocimiento de estas temáticas. De este modo, en el proyecto actual estudiamos conjuntos líticos que provienen de diversas áreas del Noroeste Argentino. Las áreas bajo estudio son Cerro Negro del Tirao, en la provincia de Salta, Quebrada de Los Corrales (Caria *et al.* 2006; Oliszewski *et al.* 2010; Oliszewski *et al.* 2013), en la actual provincia de Tucumán, El Portillo (Fernández 1988- 1989; Hocsman 2009), en la Puna de Jujuy, y Cabra Corral (Pantorrilla Rivas 2007), en la provincia de Salta.

La región de Cerro Negro del Tirao, no posee antecedentes publicados, por lo que el proyecto de investigación se centra en ella (Mercuri 2014). El material recuperado en prospecciones llevadas a cabo en el área se encuentra en proceso de análisis.

El área de Quebrada de Los Corrales, se localiza en El Infiernillo, provincia de Tucumán (Oliszewski *et al.* 2010). El sitio arqueológico Puesto Viejo se ubica a una altura promedio de 3000 msnm, en los contrafuertes sudorientales del Valle de Tañi (orientado en sentido NNO-SSE). Los trabajos de investigación que se vienen desarrollando desde 2005 permitieron identificar una cueva con ocupaciones prehispánicas (*ca.* 2100-600 años AP) y numerosas estructuras a cielo abierto (Oliszewski *et al.* 2013). Parte del material recuperado en la excavación de estas estructuras está siendo utilizado en la investigación.

El área de El Portillo, en la Puna de Jujuy (Fernández 1988-1989, Hocsman 2009) ha sido investigada arqueológicamente por Jorge Fernández desde la década de 1960, y en la

actualidad los estudios en esta área han sido retomados por Salomón Hocsman, quien se encuentra ampliando los conocimientos con nuevas excavaciones y exploraciones de campo (Hocsman 2009), por lo que el material se encuentra en proceso de análisis.

En la zona sur del perillago del brazo austral del Embalse Cabra Corral, a 1100 msnm en el Valle de Lerma se detectan concentraciones de material arqueológico. Esta área tiene influencia de las tres ecorregiones que caracterizan el sur de la provincia de Salta: las Yungas, los bosques del Chaco Seco y el Monte de Llanuras y Bolsones, por lo que predominan plantas xerófilas y pastos duros que forman amplias praderas alternadas con isletas de arbustos. Se han realizado estudios principalmente enfocados a la caracterización de cerámicas decoradas con pintura que se corresponden al estilo Vaquerías (Pantorrilla Rivas 2009a y b) pero es escaso el conocimiento en torno al registro lítico, por lo que en el proyecto se analizará este material.

El objetivo principal de este artículo es presentar las tendencias generales en relación a la composición de los conjuntos líticos de SSALLav 1 (8), los cuales se vinculan con cerámica de estilo Vaquerías, para el cual se cuenta con un fechado radiocarbónico de *ca.* 1868 AP. (Pantorrilla Rivas 2009a). Como primera medida, el interés es ver si existe regularidad en algunos atributos tecno-morfológicos para caracterizar patrones en los conjuntos líticos. Asimismo, de modo particular, este trabajo se propone como un aporte al estudio de los conjuntos artefactuales líticos de sociedades agropastoriles en el valle de Lerma y de la redes de interacción social durante esos momentos.

CASO DE ESTUDIO

ÁREA DE ESTUDIO

En el marco del análisis de la variabilidad del registro lítico es de suma importancia el estudio de la base regional de recursos líticos. Esto implica el conocimiento de su estructura y la identificación y caracterización de fuentes de aprovisionamiento (Escola 2000). De modo que conocer y entender la ecología del área de estudio se constituye en un paso fundamental para poder hacer interpretaciones

en torno al material arqueológico.

El área de estudio se localiza en el sector sud-central de la provincia de Salta, a unos 80 km, aproximadamente, al sur de la ciudad capital, en el límite entre el departamento de La Viña y el de Guachipas, en Valle de Lerma (figuras 1 y 2). Esta área presenta un relieve montañoso caracterizado por cordones de rumbo submeridiano. Hacia el oeste existe una amplia depresión alargada en sentido norte-sur que se cierra hacia la latitud de la localidad de Alemania y constituye el tramo sur del valle de Lerma (Rodríguez 1996).

Como ya mencionamos, el área de estudio tiene influencia de las tres ecorregiones que caracterizan el sur de la provincia de Salta: las Yungas, los bosques del Chaco Seco y el Monte de Llanuras y Bolsones, por lo que predominan plantas xerófilas y pastos duros que forman amplias praderas alternadas con isletas de arbustos. Hacia las zonas más llanas y monte se registra una predominancia de epífitas y algunos árboles (algarrobo negro, yuchán, horco quebracho, tala) y arbustivas (palán

y jarilla) (Freytes 1965).

El río más importante en el área de estudio es el Guachipas, el cual es asimismo el más cercano a los sitios, y desemboca en el Embalse General Belgrano (comúnmente conocido como Cabra Corral). Hidrológicamente, la confluencia de río Guachipas (del sur) y Arias o Arenales (del norte) dan origen al río Juramento o Pasaje del cual se desprenden cursos menores que irrigan el área (Rodríguez 1996 y ver figura 1). Este sistema de ríos conforma la Subcuenca Las Conchas-Guachipas (Paoli *et al.* 2011). Éstos se ven actualmente afectados por la elevación en el nivel de base del dique Cabra Corral, por lo que tienden a sedimentar con arenas el área de desembocadura. En este sentido, los sitios arqueológicos podrían haber sido más parecidos al paisaje que se registra aguas arriba, con más rocas y menos arena.

El clima corresponde al tropical serrano con estación seca. Si bien se registran unos 450-500mm anuales de precipitaciones, en verano, éstas pueden ser torrenciales, concentrándose

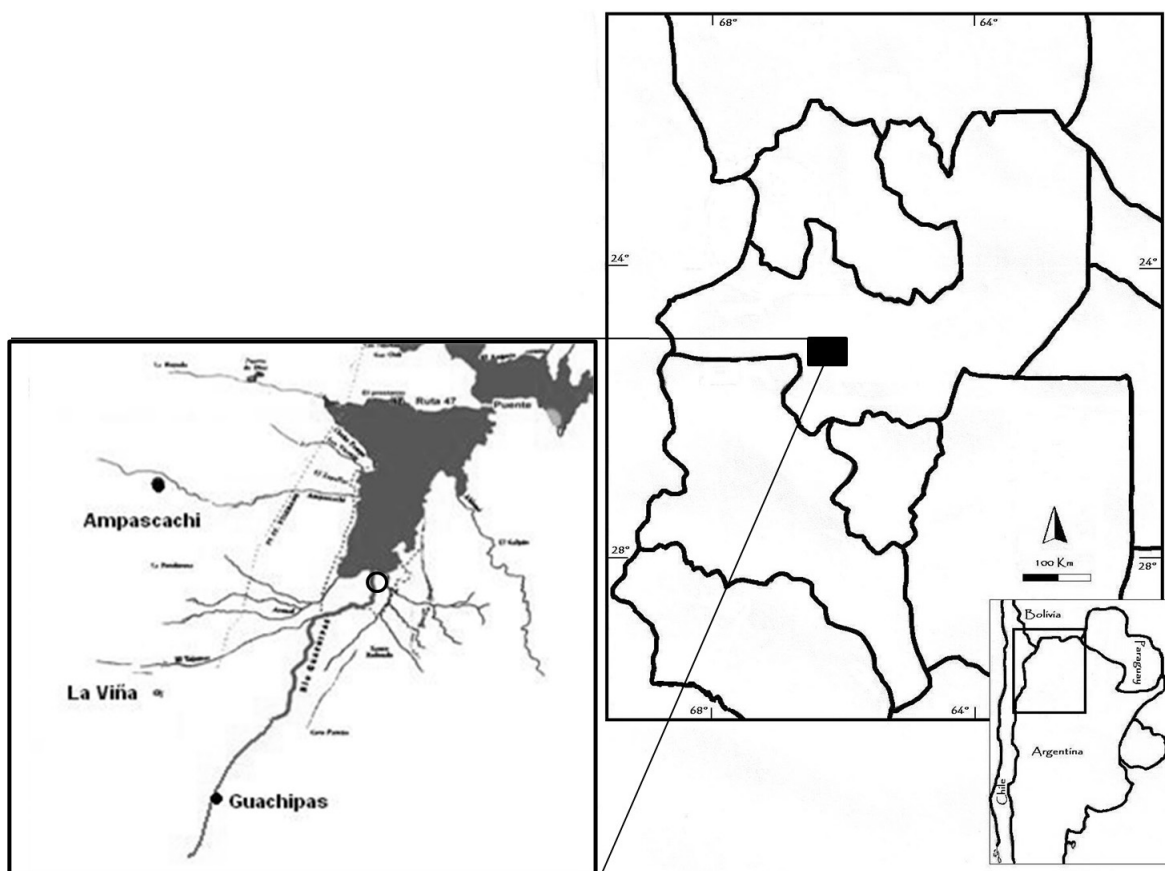


Figura 1. Mapa de ubicación. El punto indica el área donde se localizan los sitios de estudio.



Figura 2. Mapa con las localidades de recolección de muestras. Tomado de Google Earth.

entre noviembre y marzo y son intensas y cortas con valores de precipitación muy variables en el tiempo (Moya Ruiz 1989).

Siguiendo a Escola (2000), un buen camino para evaluar la base de recursos líticos de una región debería iniciarse con la revisión de la bibliografía geológica de manera tal de lograr un panorama preliminar de la distribución espacial de recursos potenciales. En el marco geológico regional, el área de estudio se encuentra en provincia geológica Cordillera Oriental (Turner y Mon 1979), la cual corresponde al extremo austral de la larga faja andina que comprende la Cordillera Oriental del Perú y las Cordilleras Oriental y Central de Bolivia. Esta provincia limita al oriente con la de Sierras Subandinas por medio de fracturas (frente Tacónico- Odóyico) con rechazos del orden de 6500 metros, al occidente limita con la provincia geológica Puna por medio del frente púnico (Gelli 1990). Las rocas que se observan son pertenecientes a la última etapa del Mesozoico y el Cenozoico (incluidos Terciario y Cuaternario) (Alonso *et al.* 2000). La columna estratigráfica se puede sintetizar: Formación Puncoviscana (areniscas cuarcíticas verdes), Grupo Salta (subgrupo Pirgua, subgrupo Balbuena, subgrupo Santa Bárbara), Grupo Orán (sedimentitas de

origen continental) (Moya Ruiz 1989). Se observa una gran variedad de colores, rocas rojas, amarillas y verdes corresponden mayormente al grupo Salta (Mesozoico) (Alonso *et al.* 2000). Así, parte de las rocas que se encuentran en el área son cuarcitas, cuarzos en diversas variedades, ortosa, esquistos, metamórficas, areniscas, arcilitas y caliza (Kihien Collado 1973).

Una vez que tuvimos la información bibliográfica, concurrimos al campo y recogimos muestras de mano de rocas presentes en las márgenes de los ríos Guachipas, La Viña y Ampascachi a fin de conformar una colección de referencia de los recursos líticos del área de estudio (Mercuri y Mauri ms). Si bien cada río presenta particularidades, en su mayoría se registran cuarcitas grises oscuras, y también de otros colores como rojo y verde. Asimismo, reconocimos cierta abundancia de cuarzo (algunos de tamaño considerable) y otras rocas sedimentarias y conglomerados con y sin metamorfismo. El material recuperado fue analizado por el geólogo Pablo Bortoloti de la Universidad Nacional de Tucumán. Si bien las rocas recolectadas presentan una relativa variedad en cuanto a granulometría y coloración, se determinó que la colección está conformada mayormente por cuarcitas,

roca metamórfica dura con alto contenido de cuarzo (más de 90 % de cuarzo), las cuales se forman por recristalización a altas temperaturas y presión por lo que carecen de foliación. Tienen una meteorización lenta y alta resistencia a la erosión, lo cual hace que formaciones de cuarcita sobresalgan en el paisaje. En nuestro caso, como ya se mencionó, recuperamos cuarcitas de diversas coloraciones (aunque son más comunes las grises) y grano mayormente medio- fino, aunque también registramos algunas de grano muy fino y otras de grano grueso. Actualmente el sitio de estudio se encuentra a unos 200m del río Guachipas. Sin embargo no se descarta que dadas las variaciones en el nivel de las aguas y el curso del río a lo largo del tiempo, el mismo pudo haber estado más alejado, a unos 500m o incluso 1 km. Por otra parte, los ríos La Viña y Ampascachi se localizan en un radio de unos 10 km hacia el norte del sitio y representan fuentes potenciales de aprovisionamiento de materias primas líticas, por lo que aquí consideramos como local todo el material proveniente de la Subcuenca Las Conchas- Guachipas.

ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS

El área de Guachipas ha sido escasamente investigada desde una perspectiva arqueológica. Sin embargo, existen algunos antecedentes en zonas aledañas. Hacia 1974, Maidana, Ashur, Chafatinos, Nadir y Márquez publican un trabajo en el cual presentan las investigaciones que venían realizando desde el año 1968 y proponen una cronología basada en el sitio Osma (a unos 50 km al sur de Salta capital), la cual, hipotéticamente podría ser extendida al Valle de Lerma (Maidana *et al.* 1974). Reconocen material que va desde momentos arcaicos hasta tiempos inca. Para el período Agroalfarero Temprano, que ubican entre los años 200 y 800 dC, describen: *El sitio de asentamiento de esta población en Osma fue registrado en el piedemonte occidental (...) Hemos observado las lajas colocadas a manera de zócalos y de los hogares de esos vestigios habitacionales exhumamos una cerámica gris lisa y (...) del Complejo Cerámico Candelaria (Candelaria liso) y otra policroma de evidente influencia*

Condorhuasi (Maidana *et al.*, 1974, p. 14). Para el período Agroalfarero Medio y Tardío (a partir de los 700 dC) indican una ampliación del espacio habitacional, indicios de intensificación agrícola y la presencia de especies animales domesticadas (Maidana *et al.* 1974). Recientemente, Eleonora Mulvany encuentra en un posible taller lítico en Saladillo (a pasos del estudiado por Maidana y colaboradores), una alta frecuencia de lascas de dorso natural (Mulvany *com pers*).

En los años 1980, Cremonte, Flegenheimer y De Santis (1987), realizan un trabajo de prospección y excavación en la finca Las Garzas, al sur de la ciudad de Salta sobre la margen izquierda del río Arias. Registraron abundante material cerámico y lítico en superficie, gran parte de este material no se encuentra en su posición original debido a la remoción producida por el arado. De la excavación de 2 cuadrículas recuperaron material fechable, obteniendo una ubicación cronológica hacia el 200AC (Cremonte *et al.* 1987: 26) Toda la evidencia apunta a interpretar una sola ocupación, donde el patrón de subsistencia sería diversificado, incluyendo la captura de animales pequeños, pesca, caza y recolección de algarrobo y cultivo de maíz.

En cuanto al material lítico, recuperaron puntas de proyectil (triangulares alargadas, con pedúnculo diferenciado y aletas entrantes, mediano pequeño y muy espesas, retoque extendido), instrumentos burilantes y puntas entre muescas y lascas en obsidiana. Aunque no se detalla la proveniencia, se destaca que no son locales. El 99% de los artefactos es de rocas locales. Mayormente guijarros (rocas piroclásticas, rocas con mezcla de material clástico y piroclástico, determinadas como chonitas y tufonitas en base a cortes delgados) y en mucha menor proporción cuarcitas y calizas. Las autoras proponen que probablemente, estas rocas provengan de las inmediaciones del río Arias (a 500m del sitio) (Cremonte *et al.* 1987: 24). En estas rocas locales hallaron núcleos poliédricos, algunos de los cuales presentan señales de abrasión y/o picado en las aristas. También se recuperaron instrumentos sobre núcleo (1 bifaz y 1 instrumento de carácter expeditivo). Se enfatiza sobre la notable presencia de corteza en las lascas

(75% de talones naturales).

Hacia la década de 1990 aumenta la frecuencia de investigaciones en el área. Escobar (1996), determina que el conjunto lítico del sitio Silisque- Tilián (Fase Tilián) se caracteriza por una predominancia de materias primas locales (andesitas, cuarcitas, cuarzo, metamórficas, areniscas), formas base mayormente naturales (nódulos y guijarros) y lascas de diversos tamaños y orígenes de extracción (la cual pudo verse limitada por la alta anisotropía de las rocas reflejado en un alto índice de fragmentación). La confección de artefactos se realizó mayormente por talla y retoque marginal. También se destaca el uso de filos naturales y de litos modificados por el uso.

Al mediar la década de 1990, Alejandra Korstanje realiza un análisis del material cerámico de estilo Vaquerías mayormente de colecciones privadas y de museos (Korstanje 1995 y 1997). Los mismos apuntan sobre todo al debate en torno a este estilo cerámico, pero sin embargo, de un modo u otro (aunque destaca que el material proviene exclusivamente de superficie) dan cuenta de la abundancia de este material en el sitio La Mesada, en las cercanías del área de estudio del trabajo que aquí compete.

En la zona sureste del perillago del embalse Cabra Corral, en el Departamento la Viña, a unos 150- 300 m del río Guachipas, se localizó una serie de sitios arqueológicos en cuya superficie la única cerámica decorada pintada pertenecía al estilo actualmente denominado Vaquerías (Pantorrilla Rivas 2007). Estos sitios se presentan como concentraciones superficiales de tamaños variables, de material cerámico, lítico, óseo. Se encuentran, por lo general, bastante perturbados tanto por la acción de pobladores locales como por la acción fluvial. Hay que destacar que, al hallarse cerca de las riveras, estos sitios se encuentran sujetos a las variaciones de nivel de las aguas del Dique. Por un lado, este factor podría resultar beneficioso para la conservación de los mismos, ya que al permanecer bajo el agua, queda menos expuesto a la depredación humana. Pero por otra parte, resulta más complicado para los trabajos arqueológicos, ya que su excavación depende de

la cota del dique.

La cerámica estilo Vaquerías se halla ampliamente distribuida en el Noroeste de Argentina, alcanzando en forma excepcional el Norte de Chile y el departamento Tarija en el Sur de Bolivia. La mayor parte consiste en fragmentos y piezas enteras provenientes de recolecciones de superficie (donde se los encuentra agregados a otros tipos) y colecciones particulares, sin datos de asociación (Pantorrilla Rivas 2009a). Hay relativamente pocas excavaciones donde se hallaron tiestos o vasijas Vaquerías asociados a otros materiales (Cigliano *et al.* 1972; Raffino 1975, 1977; Heredia *et al.* 1974; Berberian y Massida 1975; González y Baldini 1989; Korstanje 1995 y 1997, Castro *et al.* 1994; Ortiz 2007, entre otros). Las excavaciones efectuadas en uno de los sitios, Cabra Corral 1 [8] (SSALLav 1 [8]) permitieron contextualizar por primera vez materiales Vaquerías, convirtiéndolo hasta el momento en el único sitio del NOA de estas características (Pantorrilla Rivas 2009a y b). Un fechado radiocarbónico sobre hueso de camélido recuperado en los niveles más profundos del sitio Cabra Corral 1 [8] (SSALLav 1 [8]), arrojó una datación de 1868 ± 63 AP (AA88373).

Además del material cerámico descrito, se recuperaron cerámicas tosca, gris pulida, negra bruñida y roja-anaranjada sin decoración en asociación con material lítico, abundantes fragmentos óseos animales, carbón, etc (Pantorrilla Rivas 2009a y b).

MATERIALES Y MÉTODOS: EL CONJUNTO LÍTICO DE SSALLAV 1 [8]

El material lítico presente en el sitio es abundante, tanto en superficie como en las excavaciones. El material que analizamos para este artículo proviene de la excavación sistemática de 3 cuadrículas de 1x1 m ubicadas en la periferia de una gran concentración de artefactos en superficie, a unos 200 m aproximadamente de la margen actual del río Guachipas. Se alcanzó una profundidad de 80 cm, llegando al estéril. En la estratigrafía no se distinguen niveles diferenciales, por lo que este es tomado en conjunto. En términos generales, se trata mayormente de piezas grandes

a medianas talladas en cuarcitas locales (Mercuri *et al.* 2011).

En relación al análisis de materias primas, constatamos que la frecuencia de material lítico alóctono recuperado es relativamente baja (obsidiana). En este sentido, como ya se mencionó, en un trabajo anterior realizamos un registro de la disponibilidad y características de las materias primas líticas locales (Mercuri y Mauri ms), ya que, como se aclaró anteriormente, en el marco del análisis de la variabilidad del registro lítico hay que tener en consideración la base regional de recursos líticos y la identificación y caracterización de fuentes de aprovisionamiento (Escola 2000), el cual no sólo se constituye como una parte fundamental al momento de definir algunos parámetros para el desarrollo de estrategias de estudio sino también para el análisis mismo del material recuperado (Mercuri 2011).

Con respecto a la fragmentación, se considera que es parte de la historia de vida del conjunto. Puede deberse tanto a su uso y descarte, como a las propiedades mismas de la materia prima, como con procesos de formación del sitio, y ningún factor es excluyente. En nuestro caso, realizamos un trabajo experimental sobre cuarcitas, lo cual permitió establecer patrones en torno a la fractura (Mercuri y Mauri ms). En términos generales, estas rocas resultaron extremadamente duras, siendo la

reducción primaria una tarea sumamente ardua y evidenciándose rasgos tales como charnelas, muescas y fracturas de distinta índole en los productos obtenidos.

Para realizar el cálculo de tamaño relativo y módulo Longitud/Anchura (de aquí en adelante L/A) (en Aschero 1975) retiramos de la muestra aquellos que presentaban fracturas que inhibieran estas mediciones. En todos los casos que correspondiera, las piezas se ubicaron en la cuadrícula de Brezillion (sensu Aschero 1975) siguiendo su eje técnico.

Con el objetivo de realizar un acercamiento a técnicas de reducción y obtención de formas base, se analizaron todos los artefactos siguiendo algunas de las variables tecno-morfológicas de la propuesta de Aschero (1975, 1983), tales como forma base, tamaño relativo, módulo L/A, talones y bulbos. Para los artefactos formatizados específicamente se registraron además serie técnica, ángulo y forma de filos y grupo tipológico.

Así, el conjunto se dividió en artefactos formatizados (N= 7), percutores (N= 3) y desechos de talla (N= 94). No se recuperaron núcleos.

RESULTADOS

La tendencia general muestra una predominancia del uso de cuarcitas locales en sus distintas variedades pero mayormente la gris

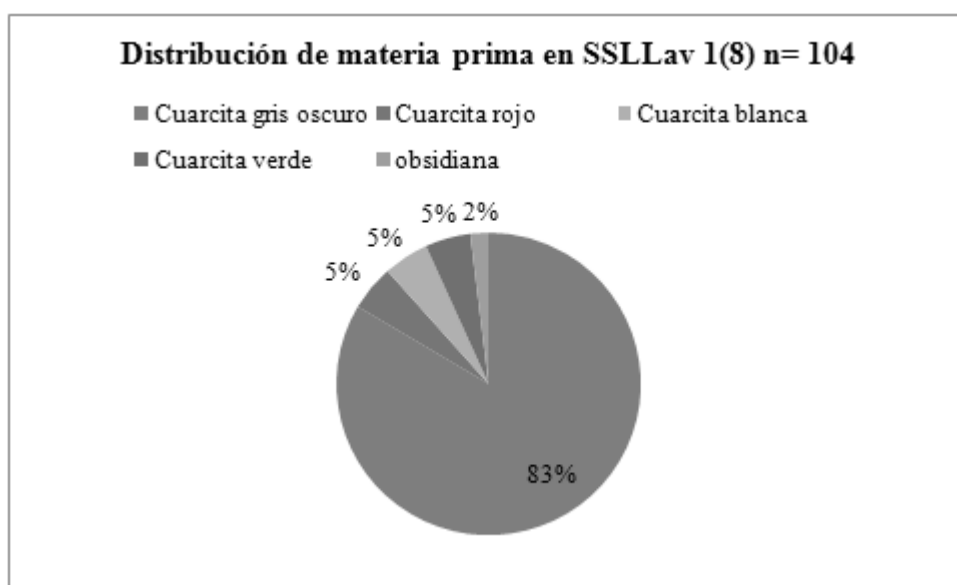


Figura 3. Gráfico de tendencia de materias primas del conjunto de SSALLav 1 (8).

| Grupo/ subgrupo tipológico | |
|---|---|
| Fragmento no diferenciado de artefacto formatizado | 1 |
| Raedera filo frontal | 1 |
| Artefacto compuesto: raedera filo frontal corto+raedera lateral+FNRC+muesca de lascado simple | 1 |
| Artefacto compuesto: cepillo lateral corto+raspador frontal corto+raspador lateral corto | 1 |
| Raspador filo frontal largo | 2 |
| Cuchillo | 1 |
| Total | 7 |

Tabla 1. Grupo/ subgrupo tipológico de instrumentos recuperados en SSALLav 1(8).

oscura. Se registró obsidiana en 2 desechos de talla.

ARTEFACTOS FORMATIZADOS (N= 7)

Todos los artefactos analizados están realizados en cuarcitas locales, un 72% en la variedad gris oscura detectada en las márgenes del río Guachipas y las restantes en variedades rojas y blancas, registradas en el mismo río. No se evidencia una selección particular de rocas para un tipo de artefacto. La elección de la cuarcita gris, creemos que se debe principalmente a la cercanía a la fuente, ya que el estudio experimental demostró que no existen diferencias significativas en su calidad para la talla.

No obstante la dureza de la roca, el índice de fractura es de un 20%. Uno de los instrumentos sólo pudo ser identificado como fragmento de artefacto formatizado.

En lo que respecta a las forma base seleccionadas para la confección de instrumentos, la evidencia muestra una alta variedad, no existiendo un patrón particular. Las forma base que predominan en este grupo son los guijarros, con un 29%. A estas siguen en igual proporción lascas angulares, de dorso natural, flanco de núcleo, y primarias.

En relación a los talones que pudieron ser determinados, tres piezas (un 43% de la muestra) presentan talones liso- natural mientras que un espécimen es liso. Los bulbos son en dos casos dobles y el resto no pudo ser determinado por ausencia.

Los instrumentos son de tamaños grande (tres piezas), muy grande (dos) y mediano grande (uno). En un caso no se pudo determinar por el grado de fractura. El módulo de Longitud/ anchura que predomina es el F (anchos) con 5 unidades,

SSALLav 1 (8): tamaño relativo de desechos de talla (n= 71)

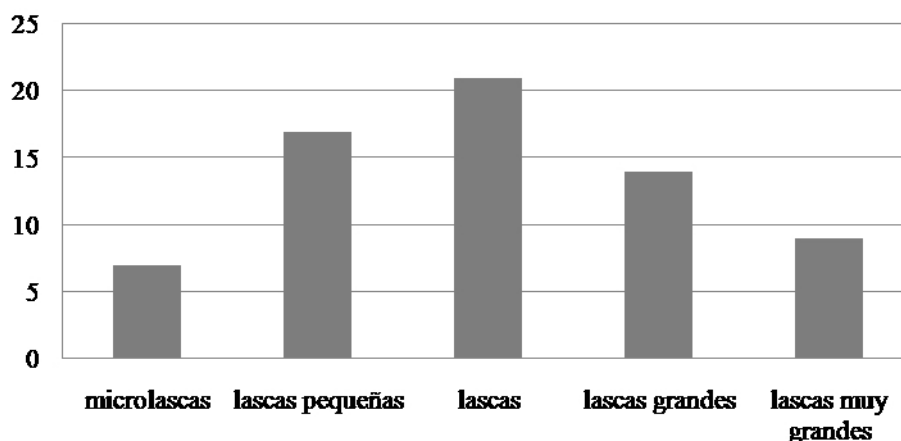


Figura 4. Gráfico de barras donde se observa la frecuencia de los tamaños relativos en desechos de talla.

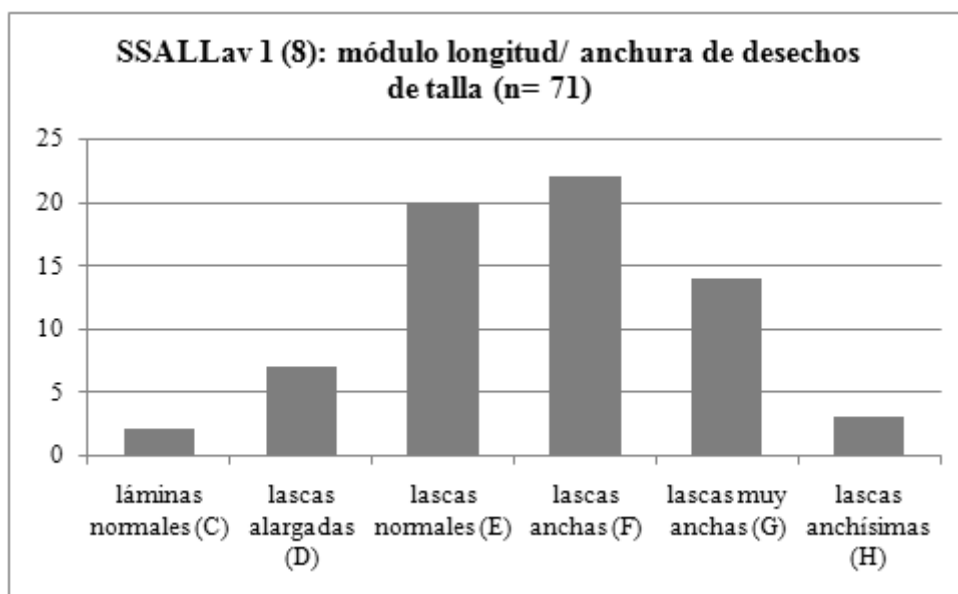


Figura 5. Gráfico de barras donde se observa la frecuencia de los módulos de longitud/ anchura en desechos de talla.

seguido por E (normal) y G (muy anchos) con un espécimen cada uno.

Si bien en la tabla 1 se observa cierta diversidad artefactual, hilando más fino vemos que son en términos generales raspadores y otros artefactos con filos de corte (raederas y cuchillo). Por lo general, los artefactos no presentan gran inversión de energía en términos de formatización

y adelgazamiento de las piezas. En todos los casos las series técnicas (cf. Aschero y Hocsman 2004) son retoque marginal o parcialmente extendido, generándose por las cualidades de las rocas, filos con formas de los lascados escamosos y escalonados, aunque no puede descartarse que éstos se deban al mantenimiento de las piezas (ver infra). En este sentido, son de destacar los dos

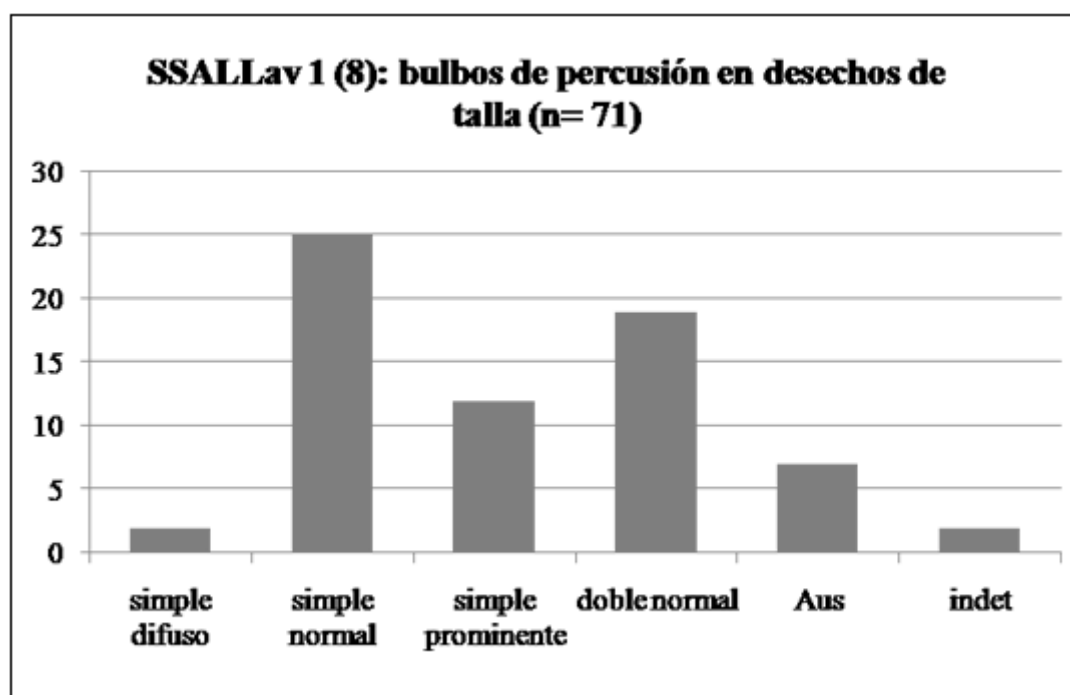


Figura 6. Gráfico de barras donde se observa la frecuencia de los bulbos de percusión en desechos de talla.

artefactos compuestos sobre lasca angular uno y sobre un guijarro, el otro (29% de la muestra), ya que como mencionamos, la experimentación puso en evidencia la dureza de estas rocas, por lo tanto, la talla de instrumentos habría requerido de personas idóneas y preparadas en esta tarea (más allá de la baja inversión de energía general que exhiben los artefactos).

DESECHOS DE TALLA (N= 94)

La muestra analizada se compone de 94 piezas, de las cuales 23 se encuentran fracturadas sin talón o son indeterminadas, de modo que en el cálculo de tamaño relativo y módulo de longitud/ anchura sólo se consideraron los 71 especímenes restantes.

En relación a los tamaños relativos y módulos de longitud/ anchura de los desechos de talla, en las figuras 4 y 5 se observa que los mismos tienden a tamaños medianos y hacia módulos anchos con un 32%, seguido por los normales (29%) y muy anchos (21%). Es decir, la tendencia general muestra que entre los desechos analizados hay potenciales formas base de instrumentos.

Si bien es amplia la predominancia de la cuarcita gris oscura con un 84% de la muestra, se registra una mayor variedad de rocas que en los artefactos formatizados por lascado. Así observamos un 6% de cuarcitas verdes, un 4% de rojas y blancas y un 2% de obsidiana. Esta última, aunque no ha sido sometida a análisis físico químicos, se puede afirmar casi con certeza que provendría de la fuente Zapaleri (Laguna Blanca, *cf.* Nielsen *et al.* 1999). Para decir esto, nos basamos en ciertas características macroscópicas tales como la textura, el brillo, el color, las inclusiones (*cf.* Mercuri 2011) sumado a la evidencia de esta variedad en sitios cercanos al área de estudio como Las Garzas, la cual posee una determinación físico- química (Escola *com pers.*).

Con respecto al origen de las extracciones, si bien se registra un amplio predominio de lascas angulares (68%), también es relativamente alta la frecuencia de lascas de dorso natural con un 20% de la muestra. Las restantes se distribuyen de modo más o menos parejo entre lascas primarias, secundarias, planas y guijarros.

En relación a los talones, observamos una

predominancia de aquellos lisos (52%) seguidos por liso- naturales (29%) y naturales (15%). Se registraron un espécimen con talón filiforme y otro con talón facetado.

En el caso de los bulbos de percusión, registramos una alta frecuencia de bulbos dobles y simples prominentes. Asimismo, también determinamos que un 15% de los bulbos se encuentran fracturados o ausentes (figura 6).

PERCUTORES (N= 3)

Los tres especímenes son de la variedad cuarcita gris oscura. Se trata en todos los casos de hemiguijarros, fragmentos de percutores, los cuales presentan marcas de picado. Los tamaños varían entre muy grande y grande y los módulos de longitud/ anchura son en todos los casos E (normales).

En síntesis, el conjunto se presenta con artefactos grandes y de módulos anchos, siendo relativamente alta la frecuencia de dorsos naturales como formas base. Por otra parte, como habíamos notado en la experimentación (*cf.* Mercuri y Mauri *ms*), se registra una alta proporción de bulbos dobles o simples prominentes, así como también piezas con charnelas y muescas provocadas por la fractura. Los instrumentos, tienden al carácter expeditivo, no obstante la presencia de artefactos compuestos, registrándose sólo talla marginal.

Con respecto al tamaño, se observa que los artefactos formatizados tienden a ser más grandes que los desechos. No obstante, no se descarta la potencialidad de algunos de los desechos analizados como posibles formas base. Esto sumado a que la presencia de corteza está, por lo general, en relación con el tamaño de los desechos, (es más abundante en los desechos más grandes) y la cercanía a las fuentes de aprovisionamiento, puede ser indicativo de que estarían representadas distintas etapas de formatización de los artefactos. Asimismo, los percutores fracturados dan cuenta de la dureza de las tareas de talla. La ausencia de núcleos, creemos que puede relacionarse con la cercanía a la fuente y la extracción primaria en la ribera del río, del modo que al sitio ingresaría material para su reducción secundaria. Los sucesivos cambios de nivel de río hacen que el registro generado a su vera se susceptible de mayor

perturbación y pérdida de contexto.

DISCUSIÓN Y PALABRAS FINALES

Uno de los objetivos del artículo es presentar las tendencias generales del conjunto lítico de SSALLav 1 (8), en el Departamento de La Viña, así, se puede afirmar que, en líneas generales, se trata de artefactos con escasa inversión de energía en su formatización. La elección de la materia prima, pensamos que se relaciona con la cercanía a la fuente, ya que en el estudio experimental que se realizó sobre estas rocas no se detectaron diferencias significativas en cuanto a calidad para la talla. En este caso, el mayor trabajo está puesta en la obtención de formas base, tarea ardua si se tiene en cuenta la dureza de la roca. Asimismo, el tamaño y las características de los desechos en relación a los artefactos, junto con la presencia de percutores son indicios importantes en relación a la confección local de instrumentos. Ahora bien, esta localidad no implica que toda la cadena de producción se haya efectuado en el sitio, ya que no se registran núcleos. La extrema cercanía a la fuente potencial de materias primas líticas (el río Guachipas, a escasos 200 metros) puede ser una explicación para esta ausencia y que en el sitio se estén llevando a cabo tareas de reducción secundaria y regularización de filos.

Si bien al reactivar filos éstos suelen adquirir formas de los lascados escamosos, en la experimentación que se realizó sobre las cuarcitas (cf. Mercuri y Mauri ms.) se evidenció que este patrón se generaba también por la dureza misma de las rocas. No obstante, no puede descartarse el mantenimiento de los instrumentos, ya que el trabajo más duro está en la reducción primaria y obtención de formas base más que en la regularización de los filos. La potencial multifuncionalidad de los artefactos compuestos también sería un indicador del aprovechamiento de formas base que resultan útiles. Los artefactos analizados tienden a ser piezas grandes, en algunos casos multifuncionales, mayormente destinadas a tareas de corte y procesamiento, en muchos casos formatizados sobre lascas de dorso.

Por otra parte, más allá de la “tosquedad” de los artefactos, éstos deben haber sido funcionales

para tareas de procesamiento de diversos recursos, posiblemente tanto vegetales como animales. Así, observamos que existen semejanzas con otros conjuntos del área de Guachipas- La Viña, en el Valle de Lerma.

Las características generales del conjunto y su distribución nos hacen pensar en un asentamiento de actividades múltiples que sería parte de una estrategia de subsistencia probablemente diversificada como sugieren Cremonte y colaboradores (1987) para el cercano sitio Las Garzas, por ejemplo.

Volviendo al principio, las hipótesis que guían el proyecto de investigación se refieren a las redes de interacción actuando en el mantenimiento de las estructuras sociales y cómo la circulación interregional de materias primas líticas habría estado incluida en estas redes, teniendo, por lo tanto, incidencia en las estrategias tecnológicas líticas.

La escasa evidencia de material obsidiánico en el caso de estudio es un factor a destacar. En principio, aunque no se le hayan efectuado análisis geoquímicos para confirmar la procedencia, sus características físicas nos hacen proponer que se trata de material proveniente de la fuente de Zapaleri- Laguna Blanca que se localiza en la frontera entre Argentina, Bolivia y Chile. Esto es a más de 500 km del sitio bajo estudio, hipotéticamente confirmando la influencia de esta esfera en el actual territorio salteño (cf. Yacobaccio et al. 2002 y 2004).

Por otra parte, la escasez o baja frecuencia no es una característica aislada en conjuntos de las primeras sociedades productoras de alimentos. Si bien es conocido en la bibliografía publicada que las obsidias aparecen conformando parte de esta intensificación de las redes de interacción social para momentos Formativos, la frecuencia y uso es relativamente variable.

Como mencionamos en la introducción, el actual proyecto de investigación surge de la variabilidad observada en conjuntos líticos puneños. En éstos los patrones no se explican en su totalidad por las pautas de movilidad y aspectos funcionales, sino que se destacaba la importancia de la organización social y el establecimiento de redes

particulares, lo cual se evidencia en la diversidad de usos y frecuencias en sitios relativamente cercanos entre sí (como son Matancillas, Urcuro y Mesada, cf. Mercuri 2009 y 2011). En este punto, las discrepancias, no respondieron a diferentes funcionalidades de sitio, ya que todos respondían a las mismas características de aldea. Sin embargo, al salir de esa área (la cuenca de San Antonio de los Cobres) y pasar al análisis de conjuntos de una zona más transicional (en el sentido de lugar de tránsito que conecta zonas ecológicas) como Pastos Grandes, la variabilidad no sólo se incrementó sino que también se evidenciaron disimilitudes en relación a la funcionalidad de los sitios (una aldea en Quebrada Alta y un puesto en Alero Cuevas). Ahora bien, en estudios recientes en la aldea Puesto Viejo, en El Infiernillo, Tucumán, todo apunta un uso principalmente de recursos locales como el cuarzo por sobre los alóctonos (obsidiana de la fuente Ona) (Mercuri y Mauri 2015). En el caso del conjunto de Cabra Corral que aquí compete, si bien no se puede afirmar que sea una aldea por las características que presenta el sitio, sí lo proponemos como un asentamiento de carácter doméstico permanente o semipermanente, como el sitio cercano Las Garzas. En este sentido, se puede confirmar que la distribución y uso de obsidianas no presenta un patrón homogéneo y se evidencia como una trama compleja que indudablemente involucra más que materialidades. No obstante, en el área de estudio aquí presentada hay algunos patrones tales como presencia de una variedad particular, confección mayormente extralocal (los desechos se corresponden con la regularización de filos) y uso en artefactos específicos (puntas de proyectil, cf. Cremonte et al. 1987). Todo lo planteado tiene relación y adquiere sentido con otra de las hipótesis planteadas al comienzo del artículo, la cual plantea que las estrategias tecnológicas presentarán además variaciones de acuerdo con el marco ecológico, la organización socio-económica, el patrón de movilidad, la estructura regional de recursos líticos, la funcionalidad del sitio.

Ahora bien, considerando la asociación de este conjunto lítico con el predominio de cerámica de estilo Vaquerías en el sitio, se puede afirmar

o considerar que las conexiones con poblaciones norteñas (se evidencia también en el sur de Bolivia) se encontraban concretadas y sólidas.

Por otro lado, ha habido una tendencia a considerar el estilo Vaquerías como algo excepcional, relacionado con ritos, tráfico de objetos de status (Korstanje 1997). Sin embargo la evidencia empírica aporta pocos datos concretos que sugieren tales interpretaciones y hay atributos de esta cerámica que también se repiten en la cerámica ordinaria (cf. Korstanje 1997). Si bien el estilo cerámico Vaquerías aparece en contextos fúnebres -y eso le da por sí un valor ritual y simbólico- es el mismo valor que tiene toda la cerámica regional hallada en enterratorios (cf. Korstanje 1997). Más aún cuando se registra su presencia no únicamente en tumbas, sino también en contextos domésticos como sucede en nuestro caso de estudio. En este sentido, este artículo se constituye también como un aporte al conocimiento de la cerámica Vaquerías en contextos domésticos Formativos en el Valle de Lerma.

AGRADECIMIENTOS

Dedico este trabajo a Pablo Borttoloti.

Agradezco a Martín Pantorrilla Rivas y a Eduardo Mauri por su inestimable ayuda en el campo. Al geólogo Pablo Borttoloti de la Universidad Nacional de Tucumán por las determinaciones de rocas. A CONICET. A todos aquellos que de una forma u otra ayudaron en este trabajo. A los evaluadores que ayudaron a enriquecer este trabajo. Todo lo aquí vertido es de mi exclusiva responsabilidad.

BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO, R. N., E. NAVAMUEL y E. TARUSELLI
2000. *Cabra Corral. Geología, Arqueología, Historia*. Geofica Editora, Salta, Argentina.
- ASCHERO, C. A.
1975. *Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Aplicada a estudios tipológicos comparativos*. Informe presentado a CONICET.

1983. *Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos, ficha y código descriptivo para artefactos formatizados con rastros complementarios y núcleos*. Apéndice B. Cátedra de Ergología y Tecnología, Facultad de Filosofía y Letras. UBA. Buenos Aires.
- ASCHERO, C. A. y S. HOCSMAN
2004. Algunas propuestas para el análisis cuantitativo de conjuntos líticos. En: D. Loponte, y M. Ramos (compiladores), *Temas de Arqueología, Análisis lítico*. A. Acosta,.: 27-57, Luján- Buenos Aires.
- BERBERIÁN, E. y F. MASSIDDA
1975 Investigaciones arqueológicas en Las Barrancas (Dpto de Belén, Catamarca). Nuevas contribuciones para el estudio de la cultura Condorhuasi del Noroeste argentino. *Revista del Instituto de Antropología*. Tercera Serie 2: 7-48.
- BURGER, R. L.
2006. Interacción interregional entre los Andes Centrales y los Andes centro sur: el caso de la circulación de obsidiana. En: *Historia andina* 32, H. Lechtman (Ed), pp. 423- 447, Instituto de Estudios Peruanos, Lima.
- CARIA, M.; MARTÍNEZ, J. y N. OLISZEWSKI
2006. Geomorfología y Arqueología de la Quebrada del Río de los Corrales (El Infiernillo-Tafi del Valle-Tucumán-Argentina). Actas de Trabajos del III Congreso Argentino de Cuaternario y Geomorfología. Tomo I: 145-154. Sanabria y Argüello (eds.), Córdoba.
- CASTRO, V., C. ALDUNATE, J. BERENGUER, L. CORNEJO, C. SINCLAIRE y V. VARELA
1994. Relaciones entre el Noroeste argentino y el Norte de Chile: el sitio 02-TU-002, Vegas de Turi. En *De costa a selva: Producción e intercambio entre los pueblos agroalfareros de los Andes Centro-Sur*, editado por M. E. Albeck, pp. 215-236. Instituto Interdisciplinario Tilcara-Facultad de Filosofía y Letras-UBA, Tilcara.
- CIGLIANO, E., R. RAFFINO y H. CALANDRA
1972. Nuevos aportes para el conocimiento de las entidades alfareras más tempranas del Noroeste argentino. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* VII: 225- 236.
- CREMONTE, M. B., N. FLEGENHEIMER y L. DE SANTIS
1987. El yacimiento de Las Garzas, Valle de Lerma, Salta. *Boletín del Colegio de Graduados en Antropología* 16:21-28.
- ESCOBAR, J. M.
1996. El período alfarero temprano en el valle de Lerma: El caso del sitio Silisque- Tilián 2 (Departamento Chicoana, Provincia de Salta). *Actas y Memorias del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina (parte 11)*. Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael 23: 33-49. San Rafael, Mendoza.
- ESCOLA, P. S.
2000. *Tecnología lítica y sociedades agro-pastoriles tempranas*. Tesis para optar al grado de Doctor en Filosofía y Letras. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires. Ms.
2007. Obsidianas en contexto: tráfico de bienes, lazos sociales y algo más. En *Sociedades precolombinas surandinas. Temporalidad, interacción y dinámica cultural del NOA en el ámbito de los Andes Centro- Sur*. V. Williams, B. Ventura, A. Callegari y H. Yacobaccio (Eds), pp. 73- 87, Buenos Aires.
- FERNÁNDEZ, J.
1988- 89. Ocupaciones Alfareras (2,860± 160 años AP) en la Cueva de Cristóbal, Puna de Jujuy, Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* Tomo XVII/ 2 N. S.: 139- 182.
- FREYTES, E. A.
1965. *Estudio de las relaciones tectónicas en la zona del vado del río Guachipas*. UNSa, Facultad de Ciencias Naturales. Seminario II.
- GELLI, C. I.
1990. *Sedimentología y estratigrafía del contacto entre subgrupos Pirgua y Balbuena en Cabra Corral (subcuenca de Metán)*. UNSa, Facultad de

Ciencias Naturales. Tesis Profesional.

Vaquerías. *Mundo de Antes* 1: 69-120.

GONZÁLEZ, A. R.

1963. Las tradiciones alfareras del Período Temprano del N. O. Argentino y sus relaciones con las áreas aledañas. *Congreso Internacional de Arqueología de San Pedro de Atacama: Anales de la Universidad de Chile* 2. Antofagasta.

LAZZARI, M.

1997. La economía más allá de la subsistencia: intercambio y producción lítica en Aconquija. *Arqueología* 7: 9- 50.

HAYDEN, B, N. FRANCO y J. STAFFORD

1996. Evaluating lithic strategies and design criteria. En: *Stone tools, theoretical insights into human prehistory*. G. H. Odell (Ed.) Plenum Press, New York.

LAZZARI, M., L. PEREYRA DOMINGORENA, M.C. SCATTOLIN, L. CECIL, M. D. GLASCOCK y R. J. SPEAKMAN

2009. Ancient social landscapes of northwestern Argentina: preliminary results of an integrated approach to obsidian and ceramic provenance. *Journal of Archaeological Science* 36: 1955–1964.

HOCSMAN, S.

2009. *Tecnología lítica y asentamiento en la Depresión de Aguilar -Puna de Jujuy- (ca.5500-2500 AP)*. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Proyecto PIP 0461.

LÓPEZ, G. E. J.

2008. Arqueología de Pastos Grandes, Puna de Salta: Ocupaciones humanas y evolución a lo largo del Holoceno. Tesis para optar al grado de Doctor en Filosofía y Letras. Facultad de Filosofía y Letras. UBA. Ms.

GONZÁLEZ A. R. y M. BALDINI

1989. Vaquerías: la más antigua alfarería policroma del Noroeste argentino. *Más allá del objeto* 14: 8-12.

MAIDANA, O., E. ASHUR, T. CHAFATINOS, A. NADIR y G. MÁRQUEZ

1974. *Osmá: un yacimiento indicador para el Valle de Lerma*, Museo de Arqueología y Folklore, UNSa.

HEREDIA, O. R., J. A. PÉREZ y A. R. GONZÁLEZ

1974. Antigüedad de la cerámica policroma en el Noroeste argentino. *Revista del Instituto de Antropología* V: 133-151.

MERCURI, C.

2006. Diferencias y Similitudes en las Obsidianas del Valle de SAC y la Cuenca de Santa Rosa de los Pastos Grandes: Aproximación a las Redes de Interacción Social. En *Arqueología de Tierras Altas*, H. Muscio y G. López (Eds.).

KIHLEN COLLADO, C. M.

1973. Estudio geológico de la región comprendida entre el Río de La Viña y Las Curtiembres, Departamento de La Viña (Provincia de Salta). *Seminario para optar al título de Geólogo*. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. Universidad Nacional de Tucumán. San Miguel de Tucumán.

2009. Acercamiento al Estudio de Redes de Interacción Social Durante el Período Temprano: Diferencias y Similitudes en el Valle de San Antonio de los Cobres, Puna de Salta. *Andes. Antropología e Historia* N° 20: 37- 51.

KORSTANJE, A.

1995. Nuevas reflexiones en torno a Vaquerías, un estilo cerámico polémico. *Cuadernos FHyCS-UNJu* 5: 169-179.

2011. Variabilidad de Estrategias Tecnológicas Líticas durante el Período Formativo (ca. 2400-1400 Ap) en la Puna de Salta. Tesis para optar por el grado de Doctor en Filosofía y Letras. Facultad de Filosofía y Letras, UBA.

1997. Desempolvando antigüedades: consideraciones sobre el repertorio cerámico

2012. *Variabilidad Tecnológica y Redes de Interacción Social en el Noroeste Argentino a Traves del Estudio de las Estrategias Tecnológicas*

- Líticas Durante el Periodo Formativo*. Proyecto de Carrera Investigador CONICET.
2014. *Breve reflexión acerca de cómo encarar desde el principio una investigación arqueológica*. Trabajo presentado en las Primeras Jornadas Regionales y Terceras Internas de Antropología del NOA. Escuela de Antropología, Facultad de Humanidades Universidad Nacional de Salta.
- MERCURI, C. y E. P. MAURI
2015. La ocupación humana en la Quebrada de Los Corrales (Tucumán, Argentina) hacia el 1º milenio de la era Cristiana: análisis del material lítico de PV2 Estructura 1. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano – Series Especiales*. En prensa.
- ms. Experimentación con cuarcitas del área de Cabra Corral, Salta, Argentina. Trabajo en preparación.
- MERCURI, C. y V. VÁZQUEZ
2007. Conjuntos líticos de los sitios Tempranos de Matancillas: primera aproximación. *Arqueología Argentina en los Inicios de un Nuevo Siglo. Publicaciones del XIV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Oliva, F., N. Grandis y J. Rodríguez (Comps.), Tomo I: 609- 613. Universidad Nacional de Rosario, Facultad de Humanidades y Artes, Escuela de Antropología.
- MERCURI, C., M. M. PANTORRILLA RIVAS y E. P. MAURI
2011. *Conjuntos líticos tallados asociados a cerámica estilo Vaquerías: primeros datos del sitio Cabra Corral 1 (8), Valle de Lerma Salta*. Resumen enviado a TANO A III. Arqueología y Etnohistoria de la Vertiente Oriental de los Andes, San Salvador de Jujuy, Argentina.
- MOYA RUIZ, F. A.
1989. *Estudio de fuentes de provisión de agua para la localidad de Guachipas*. UNSa, Facultad de Ciencias Naturales. Tesis Profesional.
- MUSCIO, H. J.
- 2004 *Dinámica poblacional y Evolución durante el Período Agroalfarero Temprano en el Valle de San Antonio de los Cobres, Puna de Salta, Argentina*. Tesis para optar al grado de Doctor en Filosofía y Letras. Facultad de Filosofía y Letras. UBA. Ms
- NIELSEN, A. E., M. M. VÁZQUEZ, J. C. ÁVALOS, y C. I. ANGIORAMA
1999. Prospecciones Arqueológicas en la Reserva “Eduardo Avaroa” (Sud Lípez, Dpto. Potosí, Bolivia). **Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología**. XXIV: 95–124.
- NÚÑEZA, L., I. CARTAJENA F., C. CARRASCO G., P. de SOUZA H. y M. GROSJEAN
2006. Emergencia de comunidades pastoralistas formativas en el sureste de la puna de Atacama. *Estudios Atacameños n° 32*: 93- 117.
- NÚÑEZ A., L. y T. DILLEHAY
- 1979 Movilidad giratoria, armonía social y desarrollo en los andes meridionales: patrones de tráfico e interacción económica. (Ensayo) Universidad de Chile, Antofagasta.
- OLISZEWSKI, N., G. ARREGUEZ, H. CRUZ, E. DI LULLO, M. GRAMAJO BÜHLER, E. MAURI, M. PANTORRILLA RIVAS y G. SRUR
2010. Puesto Viejo: una aldea temprana en la Quebrada de Los Corrales (El Infiernillo, Tucumán). En *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo* (Tomo IV), editado por J. Bárcena y H. Chiavazza, pp. 1697–1702. UNCuyo-CONICET Mendoza.
- OLISZEWSKI N., M. A. CARIA y J. G. MARTÍNEZ
2013. Aportes a la arqueología del noroeste de Argentina: El caso de la Quebrada de Los Corrales (El infiernillo, Tucumán). *MATS. Materialidades. Perspectivas en Cultura Material* 1: 26-56.
- ORTIZ, G.
- 2007 El paisaje macroregional. Uso del espacio social expandido a través de la circulación de objetos. En *Producción y circulación prehispánicas de bienes en el sur andino*, compilado por A. E. Nielsen, M. C. Rivolta, V. Seldes, M. M. Vázquez y P. H. Mercolli, pp. 305-328. Editorial Brujas.

Córdoba.

PANTORRILLA RIVAS, M. M.

2007. *Producción Cerámica en el Formativo del Valle de Lerma. Análisis de la Cerámica Estilo Vaquerías de los sitios Cabra Corral 1. Departamento La Viña. Provincia de Salta.* Beca CONICET Tipo I (3 años).

2009a. *Análisis de la cerámica Vaquerías del sitio Cabra Corral 8, Valle De Lerma. Provincia de Salta.* Trabajo presentado en las IX Jornadas de Comunicaciones de la Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo (UNT). Facultad de Ciencias Naturales e IML. UNT, San Miguel de Tucumán.

2009b. *Sitio Vaquerías en Cabra Corral, Departamento de La Viña Provincia de Salta, Argentina.* Trabajo presentado en Quinto Congreso de Estudios Bolivianos, Sucre 24 a 27 de Junio de 2009. Archivo y Biblioteca de Bolivia. Museo Nacional de Etnografía y Folklore, Sucre, Bolivia.

PAOLI H., H. ELENA, J. MOSCIARO, F. LEDESMA y Y. NOÉ

2011. *Caracterización de las cuencas hídricas de las provincias de Salta y Jujuy.* INTA- EEA, Salta, Argentina.

RAFFINO, R.

1975. Potencial ecológico y modelos económicos en el N.O. argentino. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* IX: 17- 58.

1977. Las aldeas del Formativo Inferior de la quebrada del Toro (Salta, Argentina). *Estudios Atacameños* 5: 65-109.

RODRÍGUEZ, R. B. 1996. *Geología de la Comarca de Cabra Corral, Salta.* Tesis profesional UNSa, Facultad de Ciencias Naturales, Escuela de Geología.

SCATTOLIN, M. C. y M. LAZZARI

1997. Tramando redes: obsidianas el oeste del Aconquija. *Estudios Atacameños* 14: 189-210.

TARRAGÓ, M. N.

1983. *La Historia de los Pueblos Circumpuneños en Relación con el Altiplano y Los Andes Meridionales.* Simposio de Arqueología Atacameña, San Pedro de Atacama, Chile.

1992. Intercambio entre Atacama y el borde de la puna. En: MT Albeck Ed. *Taller de Costa a Selva. Producción e intercambio entre los Pueblos Agroalfareros de los Andes Sur.* Universidad de Buenos Aires: Instituto Interdisciplinario de Tilcara: pp.199- 213.

TARTUSI, M. R. A. y V. NÚÑEZ REGUEIRO

1995. Relaciones entre el Noroeste Argentino y Chile Durante los Períodos Formativo y Medio, En *Hombre y Desierto. Una perspectiva cultural.* Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena. Tomo I. Universidad de Antofagasta, Chile.

TURNER, J. y R. MON

1979. Cordillera Oriental. Segundo Simposio de Geología Regional Argentina, Córdoba, Academia Nacional de Ciencias. Vol I: 37-94.

YACOBACCIO, H. D., P. S. ESCOLA, M. LAZZARI y F. PEREYRA

2002. Long-Distance Obsidian Traffic in northwestern Argentina. En: *Geochemical evidence for Long-Distance Exchange*, editado por M. Glascock, pp. 167-204. Wesport, Bergin and Garvey.

YACOBACCIO, H. D; P. ESCOLA, F. PEREYRA, M. LAZZARI y M. D. GLASCOCK

2004. Quest for ancient routes: obsidian sourcing research in Northwestern Argentina. *Journal of Archaeological Sciences* 31: 193- 204.